

Nordamerikanisches.

Von

H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.

Notes on the systematic position of some North American
Lepidoptera. By John B. Smith.

Trans. Amer. Ent. Soc. XII. Februar 1885.

In der mir durch die Güte des Verfassers mitgetheilten Schrift wird die Familie Zygaenidae, wie solche bisher in den Verzeichnissen unserer transatlantischen Collegen angenommen war, einer kritischen Prüfung unterworfen, und es gereicht mir zu einer gewissen Befriedigung, constatiren zu können, daß endlich einer unserer amerikanischen Collegen begonnen hat, diesen Augiasstall von Unwissenschaftlichkeit auszuräumen. Wie vorherzusagen war ist der Stall, nachdem das Nichthineingehörende herausgeschafft worden ist, ganz leer geworden, oder mit anderen Worten, die Familie der Zygaenidae enthält keine nordamerikanischen Gattungen mehr, sie fällt für jetzt aus dem System der nordamerikanischen Lepidopteren vollständig aus. Bereits im 36. Jahrgang dieser Zeitung machte ich p. 289 darauf aufmerksam, daß die Nordamerikaner unter Zygaenidae etwas ganz anderes als wir verstanden, und die Richtigkeit dieser Ansicht beweist nun Smith auf das Schlagendste.

Seit jener Zeit ist Grote's New Checklist (1882) erschienen und in derselben findet man das frühere Conglomerat heterogener Gattungen in der Familie der Zygaenidae noch durch einige werthvolle Beiträge vermehrt, so daß es wirklich hohe Zeit wurde, daß Jemand mit dem kritischen Besen zum Ausfegen erschien; da der Fegende ein amerikanischer Autor ist, wird seine Arbeit wohl mehr Erfolg haben als wenn dieselbe von Europa aus verrichtet würde! —

Ehe ich zu einer näheren Erörterung von Smith's Schrift übergehe, halte ich es für zweckmäßig, eine Uebersicht über die nordamerikanische Familie der Zygaenidae nach Grote's New Checklist zu geben.

Danach zerfällt die Familie in 3 Unterabtheilungen mit 23 Gattungen und 57 Arten, nämlich: *Hesperis-Sphinxes* mit *Alypia* Hb. 11 Arten, *Pseudalypia* Hg. Edw. 1 Art, *Edwardisia* Neumög. 1 Art, *Psychomorpha* Harr. 1 Art, *Copidryas* Grt. 1 Art, *Eudryas* Bdv. 3 Arten, *Ciris* Grt. 1 Art; *Glaucoptes* mit *Horama* Hb. 1 Art, *Didasys* Grt. 1 Art, *Laemocharis* HS.

1 Art, *Cosmosoma* Hb. 1 Art, *Syntomeida* Harr. 1 Art, *Scepsis* Wlk. 4 Arten, *Ctenucha* Kb. 10 Arten, *Gnophaela* Wlk. 3 Arten, *Acoloitus* Clem. 1 Art, *Harrissina* Pack. 3 Arten, *Triprocris* Grt. 1 Art, *Pyromorpha* HS. 1 Art, *Lycomorpha* Harr. 5 Arten, *Anatolmis* Pack. 2 Arten, und *Cydosiinae* mit *Cydosia* Westw. 1 Art und *Penthetria* Hg. Edw. 2 Arten.

Indem nun der Verfasser nach Herrich-Schäffer's System an dem Geäder nachweist, was man eigentlich unter Zygaenen zu verstehen hat und die einzelnen Gattungen, mit Ausnahme einiger weniger, welche er nicht genau untersuchen konnte, in Bezug auf das Geäder, die Fühler und andere Körpertheile prüft, kommt er zu dem Schluß, daß sämtliche nordamerikanische Gattungen dieser Familie in derselben nicht bleiben können, sondern anderen Familien zugetheilt werden müssen.

Die nicht untersuchten Gattungen sind folgende: *Pseudalypia* Hg. Edw., *Edwardsia* Neumög., *Horama* Hb., *Laemocharis* HS., *Psychomorpha* Harr., *Triprocris* Grt., *Penthetria* Edw. und *Cydosia* Westw.

Pseudalypia enthält nur eine Art, *Crotchii* Hg. Edw., welche von Stretch in seinen *Illustrations of the Zygaenidae and Bombycidae of North America I.* (1873) tab. 9 fig. 2 abgebildet und p. 214 beschrieben wird. Das einzige damals bekannte Exemplar wurde bei Warner's Ranch, San Diego in Californien Anfang Mai am Tage um Blumen fliegend und an denselben saugend, gefangen, es ist ein ♀; ob diese Art seitdem wieder gefunden wurde, ist mir nicht bekannt. Stretch stellt diese Art unter die *Castniinae*, welche bei ihm eine Unterfamilie der *Zygaenidae* bilden. Die Gattungsbeschreibung ist in Bezug auf das Geäder mehr als dürftig, sie sagt in Bezug auf dasselbe nur: „neuration similar to *Alypia*“, mit welchen 4 Worten allerdings nichts anzufangen ist. Die Fühler werden „simple, not thickened as in *Alypia*“ genannt und auch einfach fadenförmig abgebildet, über die Beine wird kein Wort gesagt, Krallen werden nicht erwähnt. *P. Crotchii* hält ca. 22 mm Flügelspannung, hat mäßig breite, stumpfe Vorderflügel, mit ziemlich geradem Saum und ziemlich große, gerundete Hinterflügel. Die Grundfarbe des Körpers und der Flügel ist glänzend schwarz, der Halskragen schmal roth, die Spitze des Hinterleibes orange, der Vorderrand der Vorderflügel bis zur Flügelmitte fein gelb, durch die Mitte des Flügels zieht ein schmaler gelber Querstreif. Die Fransen der Vorderflügel schwarz, gegen die Flügelspitze weiß, die Hinterflügel weißgelb.

Ueber die Stellung dieser Art im System läßt sich selbstverständlich ohne genaue Untersuchung des Geäders und ohne

Kenntniß des ♂ nichts sagen, auf mich macht aber die Abbildung bei Stretch den Eindruck, als könne *Crotchii* zu den Noctuiden gehören; in die Verwandtschaft von *Alypia* kann sie schon der ganz verschiedenen Fühler wegen nicht gestellt werden.

Edwardsia Neumög. kenne ich nur aus der *Papilio* I. (1881) gegebenen Abbildung, welche das Thier von beiden Seiten nach dem einzigen von Boll in Texas gefangenen Exemplar, welches sich in Neumögen's Sammlung befindet, darstellt. Die im *Canadian Entomologist* April 1880 gegebene Beschreibung kann ich nicht vergleichen und weiß also nicht, wohin diese eigenthümliche Art zu stellen ist, jedenfalls gehört sie zu den Spinnern oder Eulen, vielleicht zu den Spannern, aber sicher nicht zu den Zygaeniden.

Horama Hb. ist mir ganz fremd.

Laemocharis HS. ist eine sichere Syntomidengattung, welche auch in Südamerika Repräsentanten hat.

Psychomorpha Harr. mit der einzigen Art *Epimenis* Dr. ist gewiß eine Noctuide, wie schon Doubleday und Harris glaubten. Diese Autoren stellten diese eigenthümliche Art in die Nähe von *Brephos* und dies wird, sobald man von einer Unterbringung in der Familie *Brephina* selbst absieht, gewiß der richtige Platz sein.

Die Fühler sind beim ♂ gekämmt, beim ♀ fadenförmig, und haben nicht die geringste Aehnlichkeit mit denen einer Zygaenide oder Agaristide.

Von den *Brephina* unterscheidet sich *Psychomorpha* durch die näher an Rippe 4 als 6 entspringende Rippe 5, durch die deutliche Anhangzelle und die vorhandene Rippe 10 der Vorderflügel, und durch die aus der Costale entspringende Subcostale der Hinterflügel. Die Raupe, welche Abbot abbildet, hat zwar die vollständige Zahl der Füße, scheint aber beim Gehen ein Halbspanner zu sein. Zu den Geometridae kann die Gattung wegen an der Wurzel nicht gegabelter Dorsale der Hinterflügel nicht gezogen werden.

Triplocris Gt. kenne ich nicht, wenn nicht etwa mit der einzigen Art *Smithsonianus* Clem. ein Thier zusammenfällt, welches ich von Gerhard als *Procris* spec. als aus Texas stammend erhielt. Meinem Exemplar^r fehlen leider beide Fühler, der Rippenverlauf ist der gleiche wie bei *Pyromorpha* HS., nämlich Vorderflügel mit 2, Hinterflügel mit 3 Dorsalen, Costale der Hinterflügel fehlend. Im Habitus ähnelt meine Art einer *Ino*, die Färbung ist ein halb durchsichtiges Schwarz.

Penthetria Hg. Edw. kenne ich nicht.

Cydosia Westw., deren einzige Art *Aurivitta* Gt. & Rb. mit ihrer Varietät *Imitella* Stretch von Stretch t. 7 f. 8 und 9 abgebildet wird und welche auch in Südamerika vorkommt, (ich erhielt die f. 8 als *Nobilitella* abgebildete Form auch von Surinam und Columbien), ist, wie mich eine genaue Untersuchung lehrt, eine sichere Lithoside. In Stretch's Abbildungen sind die Vorderflügel zu kurz und verhältnißmäßig zu breit.

So blieben von Smith oder mir nur die Gattungen *Pseudalypia*, *Edwardsia*, *Horama*, *Triprocris*, *Penthetria* ununtersucht, über die Stellung der übrigen ist entweder schon oben Aufschluß gegeben oder soll es in dem Nachfolgenden werden. Zu den *Zygaenidae* gehört also nach unseren beiderseitigen Untersuchungen keine einzige von allen dazu gezählten nordamerikanischen Gattungen, und es wird nur die richtige Stellung der noch nicht abgehandelten zu ermitteln sein.

Als Kennzeichen der *Syntomiidae* nimmt man folgende an: Eine Dorsale der Vorder- und 1 oder 2 der Hinterflügel, Fehlen der Costale der letzteren.

Smith trennt noch die Gattungen mit 2 Dorsalen der Hinterflügel als *Ctenuchidae* von den *Syntomidae*, doch scheint mir dies Verfahren nicht unbedingt geboten, es dürfte genügen, die Gattungen mit 2 Dorsalen der Hinterflügel als Unterabtheilung in der Familie zu lassen. Für Nordamerika handelt es sich nur um die beiden Gattungen *Ctenucha* Kb. und *Scepsis* Walk.

Es gehören nach den angeführten Merkmalen folgende nordamerikanische Gattungen zu den *Syntomeidae*: *Didasys* Grt., *Cosmosoma* Grt., *Syntomeidae* Harr., *Anatolmis* Pack., *Lycomorpha* Harr., *Laemocharis* HS., *Ctenucha* Ltrll., *Scepsis* Walk., und vielleicht die nicht untersuchte *Horama* Hb.

In meiner oben citirten Arbeit habe ich mich über die von Herrich-Schäffer in seiner Synopsis aufgestellte Familie *Pyromorphina* näher ausgelassen und bemerke hier nur, daß derselben als Kennzeichen 2 Dorsalen der Vorder-, 3 der Hinterflügel und Fehlen der Costale der letzteren zugetheilt werden.

Darnach würden nach Smiths und meinen Untersuchungen folgende nordamerikanische Gattungen in diese Familie gehören: *Pyromorpha* HS., *Harrissina* Pack. und *Acolothus* Clem., und wenn das oben erwähnte Inoartige Thier zu *Triprocris* Grt. gehört, auch letztere Gattung.

Es blieben nun noch die Gattungen *Alypia* Hb., *Copidryas* Grt., *Eudryas* Bdv. und *Ciris* Grt. übrig, welche von Grote als Unterabtheilung *Hesperis-Sphingis* angesehen werden. *Alypia* gehört schon der Fühlerbildung nach entschieden zu den Aga-

ristidae, deren Stellung im System ebenso wie die der Castniina und Uranidae eine schwankende ist. Walker stellt alle diese Familien an die Spitze der Heteroceren, Herrich-Schäffer scheint die Agaristidae in die Nähe der Lithosidae und Arctiidae zu bringen, Smith stellt *Alypia* zu den Noctuidae. Ob mit Recht, lasse ich dahingestellt, jedenfalls gehört die Gattung zu den Agaristidae und diese können schon des abweichenden Geäders wegen nicht zu den Zygaenidae gezählt werden. *Copidryas* Grt., *Eudryas* Bdv. und *Ciris* stellt der Verfasser zu den Notodontidae, oder um seine eigenen Worte zu brauchen zwischen *Datana* Wlk. und die Notodontidae, also zu den Spinnern.

Der Verfasser hat, trotzdem er die Unterschiede, welche diese Gattungen von den Zygaenen trennen, sehr klar beleuchtet, doch übersehen, daß der Verlauf von Rippe 5 der Vorderflügel eine Stellung dieser Gattungen bei den Notodontidae nicht erlaubt; bei denselben entspringt Rippe 5 der Vorderflügel in der Mitte zwischen Rippe 4 und 6, bei den fraglichen Gattungen dagegen viel näher an 4 als an 6, und ihre Stellung bei den Noctuidae, welche schon Lederer hervorgehoben hat und welche auch Snellen und ich bereits mehrfach betonten, ist sicher die einzig richtige für diese Gattungen. Die Aehnlichkeit der Raupen von *Eudryas*, *Alypia* und *Agarista* (*Casuarinae*), welche Stretch besonders hervorhebt, können unmöglich mehr in das Gewicht fallen als das vollkommene Insekt und es ist bekannt, daß auch andere Raupen sicher unterschiedener Familien große Aehnlichkeit mit einander haben, z. B. die Raupen vieler Syntomiden mit denen mancher Lipariden, mancher Noctuiden, z. B. von *Demas*, *Arsilonche*, *Panthea* mit Lipariden etc. Ich wüßte auch wirklich nicht, daß die Raupen von *Alypia*, *Agarista* und *Eudryas* irgend äußere Merkmale zeigten, welche es nothwendig machten, diese Gattungen von den Noctuidae zu trennen oder auch nur die entfernteste Aehnlichkeit mit Zygaeniden-Raupen zeigten.

Wenn eine der von Stretch abgebildeten Raupen einer Zygaenidenraupe wirklich ähnelt, so ist es die von *Harrissina Americana*, welche sich auch in einem schmalen, festen Cocon verpuppt.

Der Verfasser hat sich mit seiner gründlichen Arbeit entschieden ein Verdienst erworben und es wäre zu wünschen, daß er oder Andere noch weitere so confus zusammengestellte Familien, wie es die nordamerikanischen Zygaenidae waren, einer eingehenden Prüfung unterwürfen. Der Arbeit ist eine Umrißtafel beigegeben, welche verschiedene Körpertheile der abgehandelten Arten zeigt; leider sind bei den das Geäder

zeigenden Figuren einige störende Fehler untergelaufen, so entspringen z. B. bei Psychomorpha f. 24 die Innenrandsrippen der Hinterflügel statt aus der Flügelwurzel aus der Subdorsale, was nie der Fall sein kann, und f. 23 zeigt bei Zygaena nur 2 Dorsalen der Hinterflügel, während stets 3 dergleichen vorhanden sind. Eigenthümlicherweise giebt der Verfasser auch im Text Zygaena im Gegensatz zu Ino nur 2 Innenrandsrippen der Hinterflügel, er scheint die mittlere Rippe nur für eine Falte angesehen zu haben.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 26. März wurde zunächst auf den Antrag des Unterzeichneten dem Herrn Kowalewski für seine dreimonatlichen fleißigen Bemühungen und Verdienste um die Vereinsbibliothek, welche seit dem Hinscheiden unseres verewigten Zeller thätigen Eingreifens benöthigt war, eine Remuneration aus der Vereinskasse bewilligt. Ein neuer Katalog der Vereinsbibliothek hat sich als dringend nothwendig herausgestellt, und Herr Kowalewski hat es übernommen, denselben abzufassen, der in zwei Abtheilungen dem dritten und vierten Quartale dieses Jahrgangs beigegeben werden soll. Zwar wird der Jahrgang dadurch voraussichtlich stärker als gewöhnlich ausfallen und mehr Druckkosten erfordern — es soll aber das jetzt im Druck befindliche zweite Heft (zu welchem reichliches Material vorliegt) etwas stärker ausgestattet werden, um für das dritte und vierte Heft mit dem betreffenden Kataloge der Bibliothek etwas mehr Raum übrig zu behalten. Der Vorstand erklärte sich damit einverstanden.

Dr. C. A. Dohrn.
